

Certification under 37 CFR 1.8(a)

I hereby certify that this paper (along with any paper referred to as being attached or enclosed) is being deposited with The United States Postal Service with sufficient postage as first class mail in an envelope addressed to Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 on May 20, 2004.

W. William Park
Name

Signature

DOCKET: CU-3488

IN THE UNITED STATES PATENT & TRADEMARK OFFICE

APPLICANT: Sung Im JO)
SERIAL NO: 10/734,970) Group Art Unit: 2837
FILING DATE: December 15, 2003) Examiner:
TITLE: APPARATUS FOR MOUNTING REED)
IN WIND INSTRUMENT)

MAIL STOP MISSING PARTS
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

SUBMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT

Dear Sir:

Attached herewith is a certified copy of Korean Application
20-2002-0037594 filed December 17, 2002, for which priority is claimed
under 35 USC 119.

Respectfully submitted,

May 20, 2004
Date

Attorney for Applicant

W. William Park, Reg. 55523
c/o Ladas & Parry
224 South Michigan Avenue
Chicago, Illinois 60604
(312) 427-1300



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원 번호 : 20-2002-0037594
Application Number

출원 년 월 일 : 2002년 12월 17일
Date of Application DEC 17, 2002

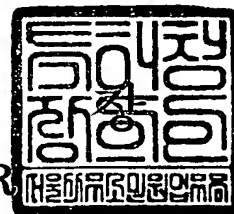
출원 인 : 조성임
Applicant(s) JO, SUNG IM



2004 년 01 월 27 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

| | |
|------------|---|
| 【서류명】 | 명세서 등 보정서 |
| 【수신처】 | 특허청장 |
| 【제출일자】 | 2003.01.15 |
| 【제출인】 | |
| 【성명】 | 조성임 |
| 【출원인코드】 | 4-2002-046662-4 |
| 【사건과의 관계】 | 출원인 |
| 【대리인】 | |
| 【성명】 | 박영순 |
| 【대리인코드】 | 9-1998-000224-1 |
| 【포괄위임등록번호】 | 2002-089615-7 |
| 【사건의 표시】 | |
| 【출원번호】 | 20-2002-0037594 |
| 【출원일자】 | 2002.12.17 |
| 【심사청구일자】 | 2002.12.17 |
| 【고안의 명칭】 | 관악기의 리드 취부장치 |
| 【제출원인】 | |
| 【접수번호】 | 1-1-02-0418240-49 |
| 【접수일자】 | 2002.12.17 |
| 【보정할 서류】 | 명세서등 |
| 【보정할 사항】 | |
| 【보정대상항목】 | 별지와 같음 |
| 【보정방법】 | 별지와 같음 |
| 【보정내용】 | 별지와 같음 |
| 【추가청구항수】 | 1 |
| 【취지】 | 실용신안법시행규칙 제8조의 규정에 의하여 위와 같이 제출합니다. 대리인 박영순 (인) |
| 【수수료】 | |
| 【보정료】 | 0 원 |
| 【추가1년분등록료】 | 8,000 원 |
| 【기타 수수료】 | 0 원 |

2020020037594

출력 일자: 2004/1/28

| | |
|-----------|------------|
| 【합계】 | 8,000 원 |
| 【감면사유】 | 개인 (70%감면) |
| 【감면후 수수료】 | 2,400 원 |

【보정대상항목】 요약

【보정방법】 정정

【보정내용】

본 고안은 관악기의 리드 취부장치에 관한 것으로, 각종 관악기의 마우스 피스에 밀착 고정되는 리드를 점접촉 방식으로 그 접촉면적을 극소화시킴으로써 악음 발생 시 리드에 대한 간섭을 최소화시켜 최대 공명을 유도하도록 한 관악기의 리드 취부장치를 제공함에 그 목적이 있다.

본 고안은 각종 관악기의 상단에 구비된 마우스 피스와, 그 마우스 피스의 일면에 부착되어 공명현상을 일으키는 리드를 밀착 고정시키는 리드 취부장치에 있어서, 중앙 체결공에 나사가 상하 이동 가능하게 체결된 하부 지지판과; 상기 하부 지지판(40)의 상면에 구성되며, 얇은 금속재질로 이루어지고, 다각형상으로 형성된 지지링과; 상기 지지링의 내주면에 일정 거리가격되어 구성되며, 일정 거리의 구(球) 형상으로 이루어져 그 구의 외주면에 리드 및 마우스 피스의 외주면이 접촉되는 밀착구로 구성되어 접촉 면적을 최소화시킨 것을 특징으로 한다.

본 고안을 적용하면, 마우스 피스 및 리드를 밀착 고정시킴에 있어서, 원형의 철재 지지링의 다각 모서리부내에 일정거리로 이격되게 밀착구를 부착하여, 그 밀착구에 의해 마우스 피스와 리드가 고정될 수 있도록 함으로써 그 접촉 면적을 최소화시켜 악음시 공명효과가 극대화될 수 있게 된다. 또한, 마우스 피스와 리드를 고정시키는 가압 고정판의 4 모서리부를 하부로 돌출되게 형성함으로써 리드의 외주면에 밀착면적을 최소

화시킴으로써 악음시 간섭이 거의 발생되지 않게 되어 원음 발생이 극대화되게 된다는 효과가 있다.

【보정대상항목】 식별번호 5

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 5는 본 고안의 다른 실시예에 따른 관악기의 리드 취부장치의 구성을 도시한 단면도이다.

도 6a, 6b는 본 고안의 다른 실시예에 따른 관악기의 리드 취부장치의 가압 고정판의 구조를 나타내는 도면이다.

【보정대상항목】 식별번호 10

【보정방법】 정정

【보정내용】

44:밀착구

【보정대상항목】 식별번호 14

【보정방법】 정정

【보정내용】

리드(10)는 마우스 피스(8)에 밀착시키고 별도의 리드 취부장치(20)를 통해 마우스 피스(8)에 고정시키는 바, 이때 리드 취부장치(20)는 마우스 피스(8)와 리드(10)의 외주면에 끼워지고 나사 등에 의해 고정되는 구조로 이루어진다.

【보정대상항목】 식별번호 18

【보정방법】 정정

【보정내용】

이와 같은 구조에 의해, 상기 리드(10)를 마우스 피스(8)의 하단이나 상단에 밀착시킨 다음, 상기 리드 취부장치(20)를 리드(10) 및 마우스 피스(8)의 외주면에 끼워 넣은 상태에서, 상기 손잡이(28)를 일정방향으로 회전시키면 나사(26)의 상승에 따라 상기 가압고정판(27)이 리드(10)를 마우스 피스(8)에 밀착시키고, 상기 리드 취부장치(20)의 내면부(32)가 리드(10) 및 마우스 피스(8)에 밀착되게 된다.

【보정대상항목】 식별번호 21

【보정방법】 정정

【보정내용】

상기한 목적을 달성하기 위해, 본 고안의 바람직한 실시예에 따르면 각종 관악기의 상단에 구비된 마우스 피스와, 그 마우스 피스의 일면에 부착되어 공명현상을 일으키는 리드를 밀착 고정시키는 리드 취부장치에 있어서, 중앙 체결공에 나사가 상하 이동 가능하게 체결된 하부 지지판과; 상기 하부 지지판의 상면에 구성되며, 얇은 금속재질로 이루어지고, 다각형상으로 형성된 지지링과; 상기 지지링의 내주면에 일정거리이격되어 구성되며, 일정 거리의 구(球) 형상으로 이루어져 그 구의 외주면에 리드 및 마우스 피스의 외주면이 접촉되는 밀착구로 구성되어 접촉 면적을 최소화시킨 것을 특징으로 하는 관악기의 리드 취부장치가 제공된다.

【보정대상항목】 식별번호 22

【보정방법】 정정

【보정내용】

바람직하게, 상기 밀착구는 다각 지지링의 내각부에 위치된 것을 특징으로 하는 관악기의 리드 취부장치가 제공된다.

【보정대상항목】 식별번호 23

【보정방법】 정정

【보정내용】

보다 바람직하게, 상기 나사는 그 끝단에 삽입홀을 형성하고, 그 삽입홀에 고무 돌기의 하부를 결합시켜 고무돌기의 원호 최상단 접촉부가 리드 및 마우스 피스에 접촉되게 된 것을 특징으로 하는 관악기의 리드 취부장치가 제공된다.

바람직하게, 상기 나사의 끝단에 결합되어 리드의 외주면과 점 접촉될수 있도록 라운드 형태의 금속편으로 이루어지고, 그 금속편의 네 모서리는 리드와의 접촉면적이 최소화될 수 있도록 하부 방향으로 돌출되게 구성된 가압 고정판이 더 구성된 것을 특징으로 하는 관악기의 리드 취부장치가 제공된다.

【보정대상항목】 식별번호 28

【보정방법】 정정

【보정내용】

또한, 상기 하부 지지판(40)의 상면에 다각형, 바람직하게 6각형의 지지링(42)이 결합되어져 있으며, 그 지지링(42)의 내주면에는 다수의 밀착구(44)가 일정거리 이

격되어 부착되어진다. 이때, 밀착구(44)는 미소한 구 형태로 이루어지며, 그 밀착구(44)가 부착되는 지지링(42)의 위치는 다각의 모서리부 내부면인 것이 바람직하고, 밀착구(44)는 4개 정도인 것이 바람직하다.

【보정대상항목】 식별번호 29

【보정방법】 정정

【보정내용】

따라서, 상기한 구조로 이루어진 리드 취부장치(20')는 그 밀착구(44)와 나사(26)의 끝단이 리드(10) 및 마우스 피스(8)에 접촉되게 된다. 밀착구(44)는 원봉으로 이루어져 있으므로 원호 부분이 리드(10) 및 마우스 피스(8)의 외주면에 점 접촉되게 되어 그 악음시 간섭이 최소화된다.

【보정대상항목】 식별번호 31

【보정방법】 정정

【보정내용】

이를 참조하면, 상기한 구조로 이루어진 리드 취부장치(20')는 그 밀착구(44)와 나사(26)의 끝단이 리드(10) 및 마우스 피스(8)에 접촉되게 될 때, 나사(26)의 끝단이 평평한 상태로 리드(10) 및 마우스 피스(8)에 직접 접촉되게 되면 그 접촉 면적이 증가됨은 물론이고 나사(26)의 끝단에 의해 리드(10) 및 마우스 피스(8)가 손상될 수 있게 된다.

【보정대상항목】 식별번호 32

【보정방법】 정정

【보정내용】

따라서, 본 고안에서는 나사(26)의 끝단에 삽입홀(26a)을 형성하고, 그 삽입홀(26a)에 고무돌기(50)의 하부를 결합시킬 수 있도록 구성한다. 따라서, 고무돌기(50)의 원호 최상단 접촉부(52)가 리드(10) 및 마우스 피스(8)에 접촉되게 되므로 그 접촉면적을 감소시킬 수 있고, 리드(10) 및 마우스 피스(8)가 손상되는 것을 방지할 수 있게 된다.

도 6a, 6b는 본 고안의 다른 실시예에 따른 관악기의 리드 취부장치의 가압고정판의 구조를 나타내는 사시도 및 단면도이다.

이를 참조하면, 본 고안의 다른 실시예에 따른 관악기의 리드 취부장치의 가압 고정판(27)이 나사(26)의 끝단에 더 부착되어져 상기 리드(10)의 상면을 가압하게 되면, 상기 리드(10)는 마우스 피스(8)에 밀착되어지게 되는 바, 바람직하게 리드(10)와 가압 고정판(27)은 그 접촉 면적을 최소화시키는 것이 악음시 간섭 발생이 최소화되게 되므로 효과적이다.

따라서, 본 고안의 다른 실시예에 따른 관악기의 리드 취부장치에서는 상기 가압 고정판(27)을 원호 형태로 그 중심을 기준으로 라운드지게 형성하고, 그 하부 네 모서리부에 접촉부(27a)가 점 접촉될 수 있도록 하측으로 돌출되도록 한다.

이를 통해, 도 6b와 같이 상기 가압 고정판(27)은 리드(10) 등의 외주면인 가압면(A)에 대해 점 접촉될 수 있게 된다. 따라서, 악음시 리드(10)에 대한 리드 취부장치의 간섭을 최소화할 수 있게 된다.

한편, 본 고안의 실시예에 따른 관악기의 리드 취부장치는 단지 상기한 실시예에 한정되는 것이 아니라 그 기술적 요지를 이탈하지 않는 범위내에서 다양한 변경이 가능하다.

【보정대상항목】 식별번호 33

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 식별번호 34

【보정방법】 정정

【보정내용】

상기한 바와 같이, 본 고안에 따른 관악기의 리드 취부장치는 마우스 피스 및 리드를 밀착 고정시킴에 있어서, 원형의 철재 지지링의 다각 모서리부내에 일정거리로 이격되게 밀착구를 부착하여, 그 밀착구에 의해 마우스 피스와 리드가 고정될 수 있도록 함으로써 그 접촉 면적을 최소화시켜 악음시 공명효과가 극대화될 수 있게 된다. 또한, 마우스 피스와 리드를 고정시키는 가압 고정판의 4 모서리부를 하부로 돌출되게 형성함으로써 리드의 외주면에 밀착면적을 최소화시킴으로써 악음시 간섭이 거의 발생되지 않게 되어 원음 발생이 극대화되게 된다는 효과가 있다.

【보정대상항목】 청구항 1

【보정방법】 정정

【보정내용】

각종 관악기의 상단에 구비된 마우스 피스와, 그 마우스 피스의 일면에 부착되어 공명현상을 일으키는 리드를 밀착 고정시키는 리드 취부장치에 있어서,

중앙 체결공에 나사가 상하 이동 가능하게 체결된 하부 지지판과;

상기 하부 지지판의 상면에 구성되며, 얇은 금속재질로 이루어지고, 다각형상으로 형성된 지지링과;

상기 지지링의 내주면에 일정 거리이격되어 구성되며, 일정 거리의 구(球) 형상으로 이루어져 그 구의 외주면에 리드 및 마우스 피스의 외주면이 접촉되는 밀착구로 구성되어 접촉 면적을 최소화시킨 것을 특징으로 하는 관악기의 리드 취부장치.

【보정대상항목】 청구항 2

【보정방법】 정정

【보정내용】

제 1 항에 있어서, 상기 밀착구는 다각 지지링의 내각부에 위치된 것을 특징으로 하는 관악기의 리드 취부장치.

【보정대상항목】 청구항 4

【보정방법】 추가

【보정내용】

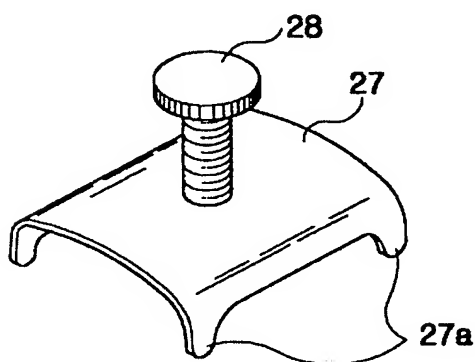
제 1 항에 있어서, 상기 나사의 끝단에 결합되어 리드의 외주면과 점 접촉될 수 있도록 라운드 형태의 금속편으로 이루어지고, 그 금속편의 네 모서리는 리드와의 접촉면적이 최소화할 수 있도록 하부 방향으로 돌출되게 구성된 가압 고정판이 더 구성된 것을 특징으로 하는 관악기의 리드 취부장치.

【보정대상항목】 도 6a

【보정방법】 추가

【보정내용】

【도 6a】

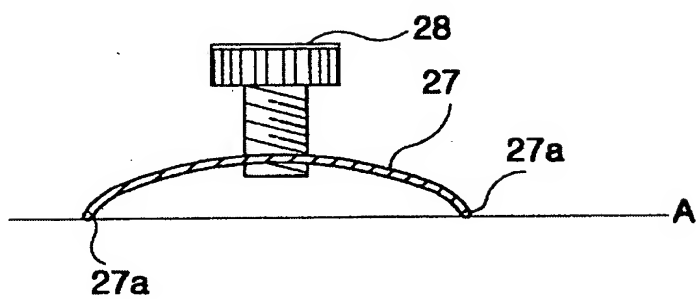


【보정대상항목】 도 6b

【보정방법】 추가

【보정내용】

【도 6b】



【서지사항】

| | | |
|------------|--|----------|
| 【서류명】 | 실용신안등록이중출원서 | |
| 【권리구분】 | 실용신안등록 | |
| 【수신처】 | 특허청장 | |
| 【제출일자】 | 2002. 12. 17 | |
| 【고안의 명칭】 | 관악기의 리드 취부장치 | |
| 【고안의 영문명칭】 | APPARATUS FOR JOINING A REED OF A AEROPHONE | |
| 【출원인】 | | |
| 【성명】 | 조성임 | |
| 【출원인코드】 | 4-2002-046662-4 | |
| 【대리인】 | | |
| 【성명】 | 박영순 | |
| 【대리인코드】 | 9-1998-000224-1 | |
| 【포괄위임등록번호】 | 2002-089615-7 | |
| 【고안자】 | | |
| 【성명】 | 조성임 | |
| 【출원인코드】 | 4-2002-046662-4 | |
| 【원출원의표시】 | | |
| 【출원번호】 | 10-2002-0080663 | |
| 【출원일자】 | 2002. 12. 17 | |
| 【심사청구일자】 | 2002. 12. 17 | |
| 【등록증 수령방법】 | 방문수령 (서울송달함) | |
| 【취지】 | 실용신안법 제17조의 규정에 의하여 위와 같이 이중출원합니다. 대리인 (인) 박영순 | |
| 【수수료】 | | |
| 【기본출원료】 | 14 면 | 16,000 원 |
| 【가산출원료】 | 0 면 | 0 원 |
| 【최초1년분등록료】 | 3 항 | 25,000 원 |
| 【우선권주장료】 | 0 건 | 0 원 |
| 【합계】 | 41,000 원 | |
| 【감면사유】 | 개인 (70%감면) | |
| 【감면후 수수료】 | 12,300 원 | |
| 【첨부서류】 | 1. 요약서·명세서(도면)_1통 | |

【요약서】**【요약】**

본 고안은 관악기의 리드 취부장치에 관한 것으로, 각종 관악기의 마우스 피스에 밀착 고정되는 리드를 점접촉 방식으로 그 접촉면적을 극소화시킴으로써 악음 발생시 리드에 대한 간섭을 최소화시켜 최대 공명을 유도하도록 한 관악기의 리드 취부장치를 제공함에 그 목적이 있다.

본 고안은 각종 관악기의 상단에 구비된 마우스 피스와, 그 마우스 피스의 일면에 부착되어 공명현상을 일으키는 리드를 밀착 고정시키는 리드 취부장치에 있어서, 중앙 체결공에 나사가 상하 이동 가능하게 체결된 하부 지지판과; 상기 하부 지지판(40)의 상면에 구성되며, 얇은 금속재질로 이루어지고, 다각형상으로 형성된 지지링과; 상기 지지링의 내주연에 일정 거리가격되어 구성되며, 일정 거리의 원봉 형상으로 이루어져 그 원봉의 원호부에 리드 및 마우스 피스가 접촉되는 밀착편으로 구성되어 접촉 면적을 최소화시킨 것을 특징으로 한다.

본 고안을 적용하면, 마우스 피스 및 리드를 밀착 고정시킴에 있어서, 원형의 철재 지지링의 다각 모서리부내에 일정거리로 이격되게 밀착편을 부착하여, 그 밀착편에 의해 마우스 피스와 리드가 고정될 수 있도록 함으로써 그 접촉 면적을 최소화시켜 악음시 공명효과가 극대화될 수 있게 된다.

【대표도】

도 3

【명세서】

【고안의 명칭】

관악기의 리드 취부장치{APPARATUS FOR JOINING A REED OF A AEROPHONE}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 고안의 일실시예에 따른 관악기의 리드 취부장치의 취부 상태를 나타내는 사시도,

도 2a, 2b는 본 고안의 일실시예에 따른 관악기의 리드 취부장치의 구성을 나타내는 도면,

도 3은 본 고안의 일실시예에 따른 관악기의 리드 취부장치의 구성을 도시한 사시도,

도 4는 본 고안의 일실시예에 따른 관악기의 리드 취부장치의 구성을 도시한 정단면도,

도 5는 본 고안의 다른 실시예에 따른 관악기의 리드 취부장치의 구성을 도시한 단면도이다.

도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

20, 20': 리드 취부장치,

22: 몸체,

26: 나사,

28: 손잡이,

40: 하부지지판,

42: 지지링,

44: 밀착편.

【고안의 상세한 설명】

【고안의 목적】

【고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <11> 본 고안은 관악기의 리드 취부장치에 관한 것으로, 보다 상세하게 각종 관악기의 마우스피스에 밀착 고정되는 리드를 점접촉 방식으로 그 접촉면적을 극소화시킴으로써 악음 발생시 리드에 대한 간섭을 최소화시켜 최대 공명을 유도하도록 한 관악기의 리드 취부장치에 관한 것이다.
- <12> 주지된 바와 같이, 리드(Reed)는 기명악기의 발음체로서 악기에 부착시키는 대나무·금속 등으로 만든 얇은 조각형태로 구성된 것으로, 리드의 진동으로 다수의 관악기(일명, 기명악기)의 악음을 내며, 한자로는 황(簧)이라 쓰며 이에는 단황(單簧:single reed)과 복황(複簧:double reed)의 두 가지가 있다. 단황은 한 장의 평평하고 매끄러운 박편(薄片)으로 되었으며 금속으로 만든 것이 많고, 하르모니움·리드오르간·아코디언·하모니카 등에 쓰이고 있다. 또 이것을 관의 마우스피스에 붙인 것을 황관(簧管:reed pipe)이라고 하며, 파이프오르간·클라리넷·색소폰 등에 쓰인다. 복황은 짧은 원통(대개 갈대줄기로 만든다)의 위쪽을 얇게 깎아서 이것을 양쪽에서 눌러 입술 모양으로 만든 뒤 입에 물고 부는 것으로, 주로 관의 마우스피스에 끼워서 사용한다. 차르멜라·오보에·파곳 등에 쓰인다.
- <13> 상기 마우스피스에 리드(Reed)를 붙인 복황(複簧:double reed)의 구조는 도 1에 도시된 바와 같다. 이를 참조하면, 모든 관악기는 하부 몸체(6)와 상부 몸체(4)의 형태만 상이할 뿐 그 상부몸체(4) 끝단에 형성된 마우스피스(8) 및 리드(10)는 동일하다. 단지, 단황과 복황으로 그 리드(10)가 구분될 뿐이다.

- <14> 리드(10)는 마우스 피스(8)에 밀착시키고 별도의 리드 취부장치(20)를 통해 마이스 피스(8)에 고정시키는 바, 이때 리드 취부장치(20)는 마우스 피스(8)와 리드(10)의 외주연에 끼워지고 나사 등에 의해 고정되는 구조로 이루어진다.
- <15> 보다 상세하게, 도 2a, 2b를 참조하여 리드 취부장치(20)에 대해 기술한다.
- <16> 이를 참조하면, 상기 리드 취부장치(20)는 원형의 터널 형태의 몸체(22)를 가지며, 그 몸체(22)의 최하단에는 하부 지지판(24)이 제공되며, 그 몸체(22)의 하단부가 그 하부 지지판(24)의 양측면에 용접되어져 있다.
- <17> 상기 몸체(22)의 상면과 측면에는 다수의 절개공(30)이 형성되어져 있는 바, 그 절개공(30)은 리드(10)와 리드 취부장치(20)의 접촉면적을 최소화시키기 위함이다. 또한, 하부 지지판(24)의 상면에는 나사(26)에 의해 상하 이동되어 리드(10)를 마우스 피스(8)에 밀착시키는 가압 고정판(27)이 구성된다. 나사(26)의 하단에는 손잡이(28)가 결합되어져 있다.
- <18> 이와 같은 구조에 의해, 상기 리드(10)를 마우스 피스(8)의 하단이나 상단에 밀착시킨 다음, 상기 리드 취부장치(20)를 리드(10) 및 마우스 피스(8)의 외주연에 끼워넣은 상태에서, 상기 손잡이(28)를 일정방향으로 회전시키면 나사(26)의 상승에 따라 상기 가압고정판(27)이 리드(10)를 마우스 피스(8)에 밀착시키고, 상기 리드 취부장치(20)의 내면부(32)가 리드(10) 및 마우스 피스(8)에 밀착되게 된다.
- <19> 관악기의 악음시 리드 취부장치(20)에 의한 리드(10)의 간섭이 증가될수록 공명의 저하 등, 악음 방해요소가 증가되게 된다. 하지만 종래의 리드 취부장치(20)의 구조는 리드(10)에 면접촉되는 리드 취부장치(20)의 면적이 크기 때문에 간섭 영역이 증대되어 제대로된 악음이 매우 어렵다는 문제가 있었다.

【고안이 이루고자 하는 기술적 과제】

<20> 본 고안은 상기한 종래 기술의 사정을 감안하여 이루어진 것으로, 각종 관악기의 마우스 피스에 밀착 고정되는 리드를 점접촉 방식으로 그 접촉면적을 극소화시킴으로써 악음 발생시 리드에 대한 간섭을 최소화시켜 최대 공명을 유도하도록 한 관악기의 리드 취부장치를 제공함에 그 목적이 있다.

【고안의 구성 및 작용】

<21> 상기한 목적을 달성하기 위해, 본 고안의 바람직한 실시예에 따르면 각종 관악기의 상단에 구비된 마우스 피스와, 그 마우스 피스의 일면에 부착되어 공명현상을 일으키는 리드를 밀착 고정시키는 리드 취부장치에 있어서, 중앙 체결공에 나사가 상하 이동 가능하게 체결된 하부 지지판과; 상기 하부 지지판의 상면에 구성되며, 얇은 금속재질로 이루어지고, 다각형상으로 형성된 지지링과; 상기 지지링의 내주연에 일정 거리이격되어 구성되며, 일정 거리의 원봉형상으로 이루어져 그 원봉의 원호부에 리드 및 마우스 피스가 접촉되는 밀착편으로 구성되어 접촉 면적을 최소화시킨 것을 특징으로 하는 관악기의 리드 취부장치가 제공된다.

<22> 바람직하게, 상기 밀착편은 다각 지지링의 내각부에 위치된 것을 특징으로 하는 관악기의 리드 취부장치가 제공된다.

<23> 보다 바람직하게, 상기 나사는 그 끝단에 삽입홀을 형성하고, 그 삽입홀에 고무돌기의 하부를 결합시켜 고무돌기의 원호 최상단 접촉부가 리드 및 마우스 피스에 접촉되게 된 것을 특징으로 하는 관악기의 리드 취부장치가 제공된다.

<24> 이하, 본 고안에 대해 도면을 참조하여 상세하게 설명한다.

- <25> 도 3은 본 고안의 일실시예에 따른 관악기의 리드 취부장치의 구성을 도시한 사시도이며, 도 4는 본 고안의 일실시예에 따른 관악기의 리드 취부장치의 구성을 도시한 정단면도이다.
- <26> 이를 참조하면, 본 고안의 일실시예에 따른 관악기의 리드 취부장치(20')는 관악기의 마우스 피스(8)와 리드(10)를 밀착 고정시킴에 있어서, 그 리드(10)와 리드 취부장치(20')간의 접촉면적을 최소화시켜 간섭을 방지하고, 공명 효과를 극대화하기 위해 리드 취부장치(20')가 면접촉되지 않도록 구성한다.
- <27> 즉, 본 고안에 따른 리드 취부장치(20')는 중앙 체결공에 나사(26)가 상하 이동 가능하게 체결된 하부 지지판(40)이 제공되며, 그 나사(26)의 하부 끝단에 손잡이(28)가 결합되어져 있다.
- <28> 또한, 상기 하부 지지판(40)의 상면에 다각형, 바람직하게 6각형의 지지링(42)이 결합되어져 있으며, 그 지지링(42)의 내주연에는 다수의 밀착편(44)이 일정거리 이격되어 부착되어진다. 이때, 밀착편(44)은 미소한 원봉 형태로 이루어지며, 그 밀착편(44)이 부착되는 지지링(42)의 위치는 다각의 모서리부 내부면인 것이 바람직하고, 밀착편(44)은 4개 정도인 것이 바람직하다.
- <29> 따라서, 상기한 구조로 이루어진 리드 취부장치(20')는 그 밀착편(44)과 나사(26)의 끝단이 리드(10) 및 마우스 피스(8)에 접촉되게 된다. 밀착편(44)은 원봉으로 이루어져 있으므로 원호 부분이 리드(10) 및 마우스 피스(8)에 선접촉되게 되게 되어 그 악음시 간섭이 최소화된다.
- <30> 도 5는 본 고안의 다른 실시예에 따른 관악기의 리드 취부장치의 구성을 도시한 단면도이다.

<31> 이를 참조하면, 상기한 구조로 이루어진 리드 취부장치(20')는 그 밀착편(44)과 나사(26)의 끝단이 리드(10) 및 마우스 피스(8)에 접촉되게 될 때, 나사(26)의 끝단이 평평한 상태로 리드(10) 및 마우스 피스(8)에 직접 접촉되게 되면 그 접촉 면적이 증가됨은 물론이고 나사(26)의 끝단에 의해 리드(10) 및 마우스 피스(8)가 손상될 수 있게 된다.

<32> 따라서, 본 고안에서는 나사(26)의 끝단에 삽입홀(26a)을 형성하고, 그 삽입홀(26a)에 고무돌기(50)의 하부를 결합시킬 수 있도록 구성한다. 따라서, 고무돌기(50)의 원호 최상단 접촉부(52)가 리드(10) 및 마우스 피스(8)에 접촉되게 되므로 그 접촉면적을 감소시킬 수 있고, 리드(10) 및 마우스 피스(8)가 손상되는 것을 방지할 수 있게 된다.

<33> 한편, 본 고안의 실시예에 따른 관악기의 리드 취부장치는 단지 상기한 실시예에 한정되는 것이 아니라 그 기술적 요지를 이탈하지 않는 범위내에서 다양한 변경이 가능하다.

【고안의 효과】

<34> 상기한 바와 같이, 본 고안에 따른 관악기의 리드 취부장치는 마우스 피스 및 리드를 밀착 고정시킴에 있어서, 원형의 철재 지지링의 다각 모서리부내에 일정거리로 이격되게 밀착편을 부착하여, 그 밀착편에 의해 마우스 피스와 리드가 고정될 수 있도록 함으로써 그 접촉 면적을 최소화시켜 악음시 공명효과가 극대화될 수 있게 된다.

【실용신안등록청구범위】**【청구항 1】**

각종 관악기의 상단에 구비된 마우스 피스와, 그 마우스 피스의 일면에 부착되어 공명현상을 일으키는 리드를 밀착 고정시키는 리드 취부장치에 있어서,

중앙 체결공에 나사가 상하 이동 가능하게 체결된 하부 지지판과;

상기 하부 지지판의 상면에 구성되며, 얇은 금속재질로 이루어지고, 다각형상으로 형성된 지지링과;

상기 지지링의 내주연에 일정 거리이격되어 구성되며, 일정 거리의 원봉 형상으로 이루어져 그 원봉의 원호부에 리드 및 마우스 피스가 접촉되는 밀착편으로 구성되어 접촉 면적을 최소화시킨 것을 특징으로 하는 관악기의 리드 취부장치.

【청구항 2】

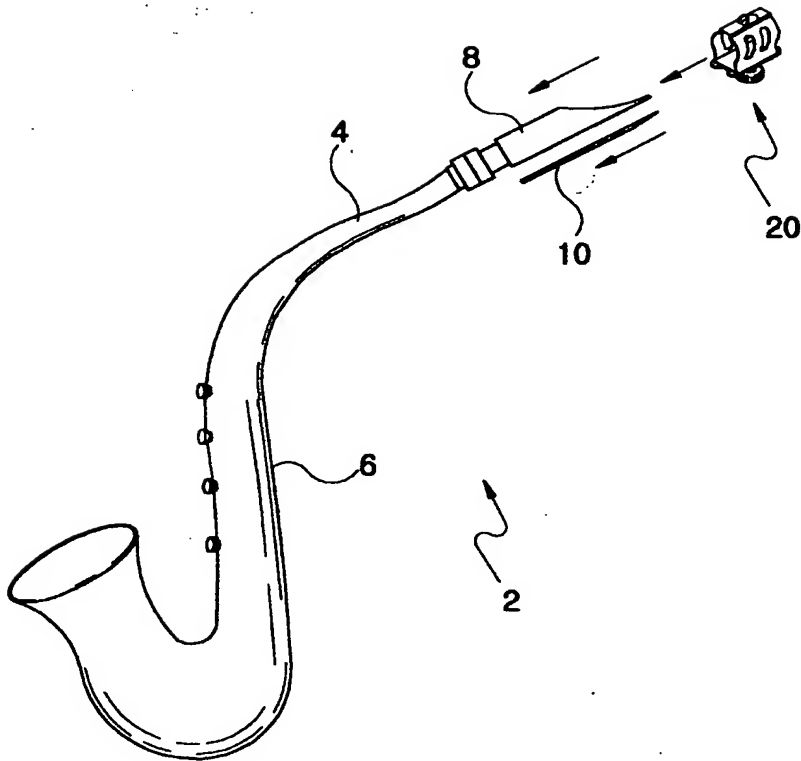
제 1 항에 있어서, 상기 밀착편은 다각 지지링의 내각부에 위치된 것을 특징으로 하는 관악기의 리드 취부장치.

【청구항 3】

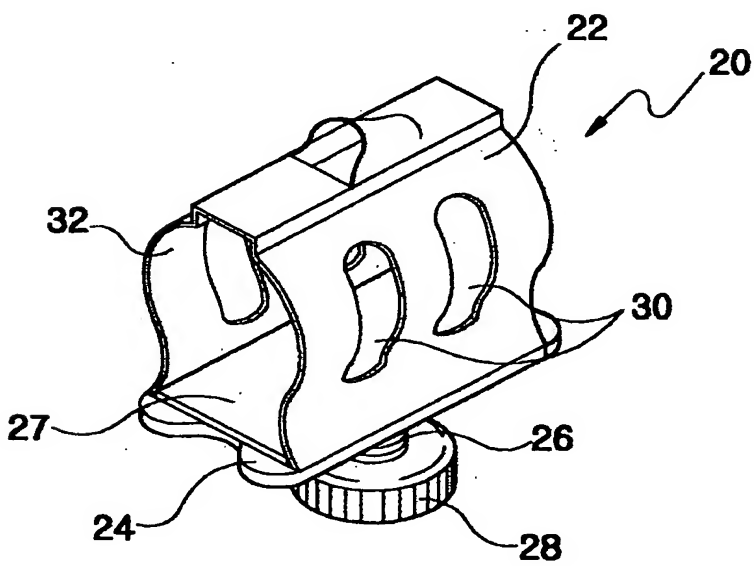
제 1 항에 있어서, 상기 나사는 그 끝단에 삽입홀을 형성하고, 그 삽입홀에 고무돌기의 하부를 결합시켜 고무돌기의 원호 최상단 접촉부가 리드 및 마우스 피스에 접촉되게 된 것을 특징으로 하는 관악기의 리드 취부장치.

【도면】

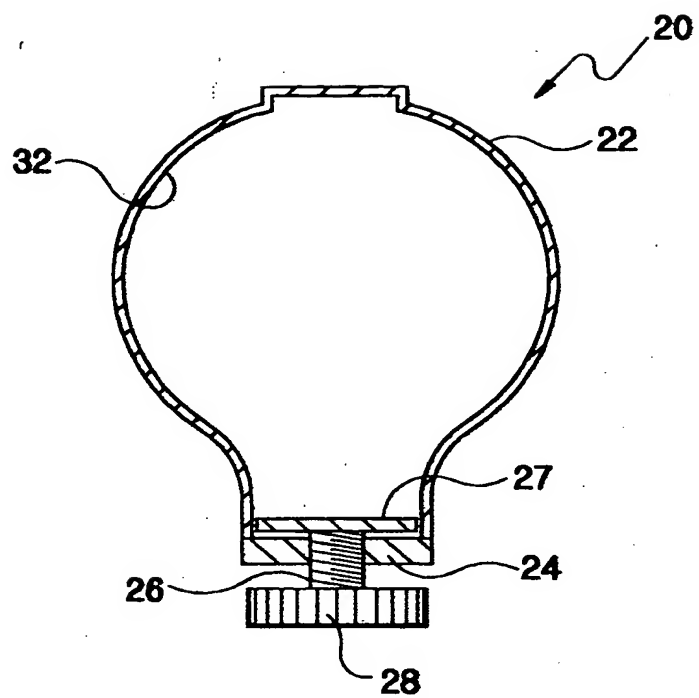
【도 1】



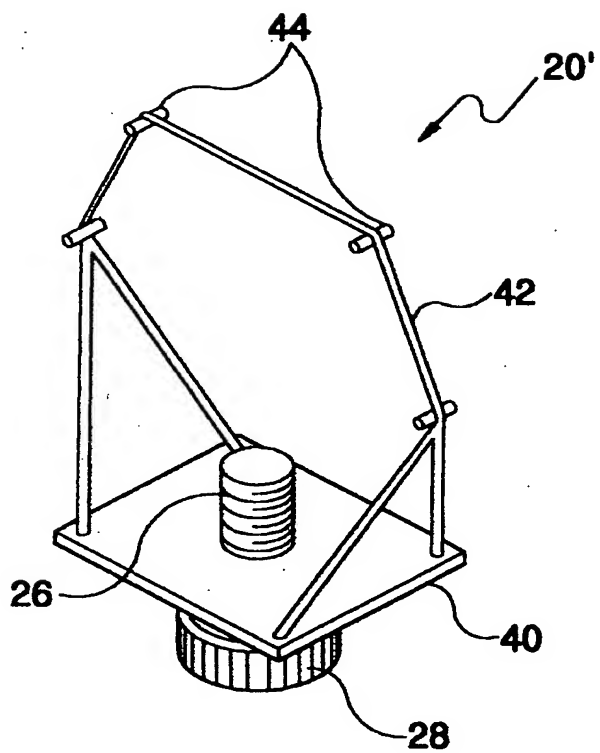
【도 2a】



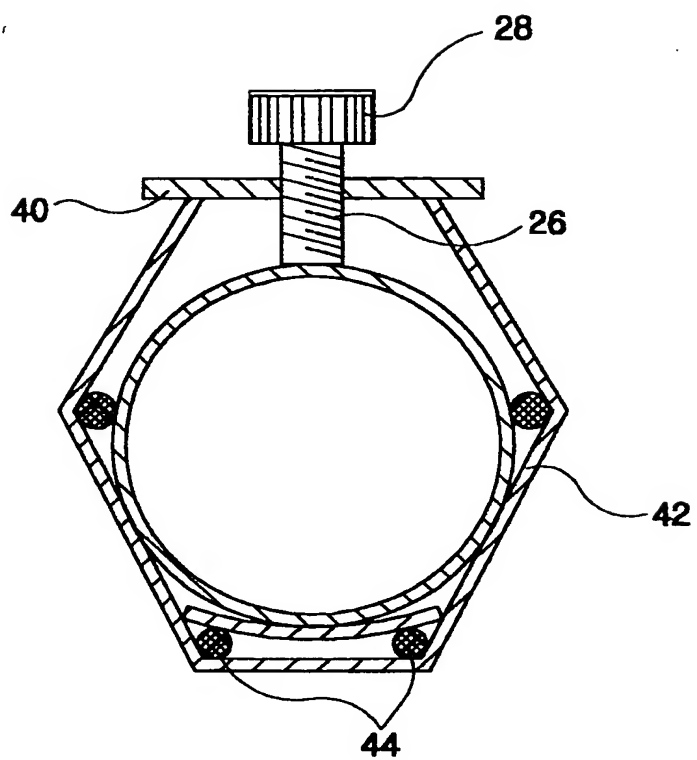
【도 2b】



【도 3】



【도 4】



【도 5】

